

(12)特許協力条約に基づいて公開された国際出願

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005年10月13日 (13.10.2005)

PCT

(10) 国際公開番号  
WO 2005/095066 A1

(51) 国際特許分類<sup>7</sup>:

B25J 15/08, 17/00

(21) 国際出願番号:

PCT/JP2005/006403

(22) 国際出願日: 2005年3月31日 (31.03.2005)

(25) 国際出願の言語:

日本語

(26) 国際公開の言語:

日本語

(30) 優先権データ:

特願2004-107754 2004年3月31日 (31.03.2004) JP

(71) 出願人(米国を除く全ての指定国について): 独立行政法人科学技術振興機構 (JAPAN SCIENCE AND TECHNOLOGY AGENCY) [JP/JP]; 〒3320012 埼玉県川口市本町四丁目1番8号 Saitama (JP).

(71) 出願人 および

(72) 発明者: 川渕一郎 (KAWABUCHI, Ichiro) [JP/JP]; 〒1440054 東京都大田区新蒲田3-1-9 グリーンコープ203 Tokyo (JP).

(72) 発明者: および

(75) 発明者/出願人(米国についてのみ): 星野聖 (HOSHINO, Kiyoshi) [JP/JP]; 〒3050032 茨城県つくば市竹園3-102-103 Ibaraki (JP).

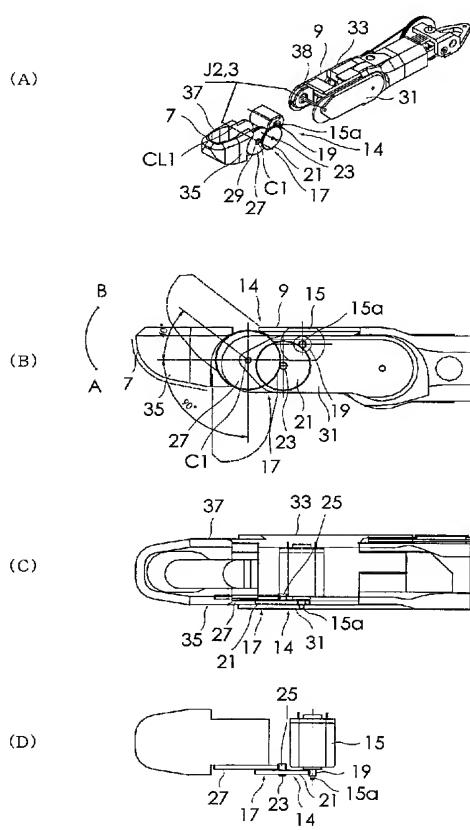
(74) 代理人: 西浦▲嗣▼晴 (NISHIURA, Tsuguharu); 〒1050001 東京都港区虎ノ門1丁目25番5号虎ノ門34MTビル9階 西浦特許事務所 Tokyo (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS,

/ 続葉有 /

(54) Title: ROBOT HAND

(54) 発明の名称: ロボットハンド



(57) **Abstract:** A robot hand having a function for neatly pinching a held object, wherein a one degree-of-freedom joint for performing bend and stretch is formed in a connection part between a distal bone part (7) and a middle bone part (9), and a drive mechanism for performing rotating motion in a specified angle range is installed in the joint. The drive mechanism (14) comprises a joint driving motor (15) incorporated in the middle bone part (9) and generating drive force for rotating the joint, and a speed reducer (17) reducing the rotational speed of the motor (15) and transmitting the reduced speed to the joint. The joint and the drive mechanism (14) are formed so that the distal bone part (7) can be rotated from a straight extended state in two inside and outside directions relative to the middle bone part (9) within a specified angle range.

(57) **要約:** 把持対象物を優しくつまむ機能を備えたロボットハンドを提供する。末節骨部7と中節骨部9との間の接続部に屈伸を行うための1自由度のジョイントを設け、このジョイントに所定の角度範囲内の回転運動を行わせる駆動機構を設ける。この駆動機構14を中節骨部9に内蔵されてジョイントを回転させる駆動力を発生するジョイント駆動用のモータ15と、モータ15の回転力を減速して上記ジョイントに伝達する減速機17とから構成する。ジョイント及び駆動機構14を、中節骨部9に対して末節骨部7が真っ直ぐに伸びた状態から末節骨部7を内側方向と外側方向の二方向に所定の角度範囲内で回動させるように構成する。

WO 2005/095066 A1



LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU,

添付公開書類:  
— 國際調査報告書

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。